

ную растрату очкового фонда и ресурса времени. Все активированные данные находятся в свободном доступе («карта пациента») и могут быть просмотрены «бесплатно» по ходу решения. По мере накопления сведений участник формулирует ответ в виде диагноза заболевания и стадии по TNM. Программа оценивает правильность заключения, затраты очкового фонда и времени. За не назначенные, но необходимые исследования, полагается очковый «штраф».

Существенные достоинства программы. Соревновательный аспект исключает подсказки: одинаковые задания могут быть предложены сразу нескольким участникам или группам. Составление и корректировка условий более проста, чем при рутинных задачах. Задания могут затрагивать какие угодно проявления заболевания и нюансы диагностики. Нет затрат на канцелярские товары. Форма компьютерной игры, бонусные стимулы и реалистичный режим стимулируют активность участников. Получение доходов от продажи приложения. Схожие задания можно составлять для других клинических дисциплин.

Заключение. Таким образом, внедрение мобильных технологий в учебный процесс позволит:

- Повысить качество преподавания за счёт оперативной реализации обратной связи, на основе полученной информации преподаватель может корректировать изложение материала;
- Обеспечить информационную и методическую поддержку практических занятий;
- Предоставить более качественные услуги в части организации обучения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Иманова В.Р., Почуева Н.Н., Вагапова В.Ш.

*«Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа,
Российская Федерация*

Применение инновационных технологий и форм обучения на кафедре анатомии - одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов медицинского университета. Для продуктивности процесса обучения созданы комфортные условия, при которых студент чувствует свою успешность, интеллектуальную состоятельность.

Анатомии человека, является фундаментальной дисциплиной медицинского образования, при изучении которой происходит формирование клинического мышления врачей любой специальности. Преподаватели кафедры находятся в постоянном поиске методических приемов для систематизации знаний по дисциплине. На помощь приходят интерактивные методы такие как, работа в малых группах, творческие задания, работа в парах, используя при этом электронно-образовательные ресурсы. Современные компьютерные технологии способствуют лучшей визуализации анатомических объектов при неоднократном их повторе, т.к. ведущим звеном в процессе изучения анатомии человека является принцип наглядности. Среди таких технологий, которые способны задействовать сразу несколько чувств студента являются 3D-технологии. Применяя их в учебном процессе, повысилась оперативность, разнообразие способов обучения студентов, облегчилось восприятие учебного материала [2].

Визуализация дополняется наглядными динамическими демонстрациями, при которых преподаватель комментирует, предоставляет возможность самостоятельно управлять компьютерным образцом, что способствует формированию необходимых компетенции и овладению прикладными компьютерными программами. Курс нормальной анатомии содержит большое количество сложных объектов. В преподавании данной дисциплины лежит практико-ориентированный подход, основанный на применении полученных знаний и навыков на практике. Поэтому применение 3D-технологий стимулирует студента к познавательной активности.

В течении 3 лет на кафедре анатомии применяются в работе установленные 3D столы с программным обеспечением VisibleBody, как наиболее полное из современных приложений для обучения анатомии человека, в подлинном трехмерном изображении [2].

Студент может просматривать любое сочетание анатомических образований, свободно вращать их, приближать, менять четкость для изучения под любым углом, скрывать. Имеется подробная информация о положении, форме, функциях и физиологических особенностях каждого анатомического объекта, поиск их по названию, которые можно идентифицировать или добавлять к модели.

В анатомии традиционно используются устный опрос, объяснение и демонстрация практических навыков на препаратах, самостоятельная работа студента и т. д. Но репродуктивное воспроизведение знаний не полностью отвечает современным задачам образования. Необходимо развивать клиническое мышление. В этом направлении ведущее место отводится - кейс-методу, как методу дискуссий с точки зрения стимулирования и мотивации учебного процесса, а также как методу лабораторно-практического контроля и самоконтроля. В нем предложенная наглядная жизненная ситуация демонстрируется поиском способов ее решения из полученных знаний.

Как отметили ряд авторов [1], проблема внедрения данного метода влечет 2 аспекта: формирование профессиональной компетентности, мыслительной деятельности, развитие способностей личности, среди которых особое внимание уделяется способности к обучению; будущий специалист должен обладать также способностью оптимального поведения в различных ситуациях, отличаться системностью и эффективностью действий.

Применения данного метода базируется на дидактических принципах как: индивидуальный подход к каждому студенту; обеспечение студентов достаточным количеством наглядных материалов; доступности объяснения, формирование у студентов навыков самостоятельной работы с различными видами информации.

Этот метод сочетается с 3D атласом. Пример, студентам дается рентгенограмма тазовой области после травмы с диагнозом рентгенолога- разрушение вертлужной впадины. Задание: необходимо найти в 3D атласе вертлужную впадину и назвать части ее образующие. Необходимо назвать элементы костей, формирующие упомянутое образование? Студенты в 3D атласе находят скелет тазового пояса, выбирают функцию убрать бедренную кость, рассматриваем при большом увеличении объект, находят структуры и выдают ответ, что вертлужная впадина формируется в результате сращения тел подвздошной, седалищной и лобковой костей, образующих вместе тазовую кость.

У пострадавшего обнаружено двустороннее нарушение функции самых мощных мышц спины, идущих вдоль позвоночника. Назвать поврежденные мышцы и нарушение какой функции позвоночного столба будет у пострадавшего?

Студент открывает раздел мышцы туловища, вращает объект: на дорсальной поверхности расположены поверхностные мышцы, выбирает функцию - удалить, послойно мышцы спины, и видит, что самой мощной мышцей, идущей вдоль позвоночного столба, является мышца, выпрямляющая позвоночник. Следовательно, в ходе обсуждения приходят к выводу, что будет нарушена функция разгибания позвоночного столба. [1]

В перспективе планируется внедрение на практических занятиях ознакомление с методами прижизненного изучения анатомии при помощи клинико-диагностических исследований человека – рентгенографии, магнитно-резонансной томографии (МРТ), компьютерной томографии (КТ), ультразвукового исследования (УЗИ) и т.д., которые способствует усилению клинической мотивации при изучении дисциплины.

Литература:

1. Погорелова И.Г., Жукова Е.В., Калягин А.Н. Использование кейс-метода в высшем медицинском образовании // Сибирский медицинский журнал. – 2010. № 2. – С.147-149
2. Почуева Н.Н., Вагапова В.Ш., Борзилова О.Х. Формирование и диагностика профессиональных компетенций студентов медицинского университета на основе использования современных инновационных технологий // Медицинское образование XXI века: компетентностный подход и его реализация в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования / Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Витебск: ВГМУ, 2017. – С. 217